



KRİPTO PARA BORSA DOLANDIRICILIĞI İDDİALARI HAKKINDA BİLGİLENDİRME

Elif Eylem KINACILAR

Avukat

Berker KILIÇ

Adli Bilişim Uzmanı
Veri Bilimci



Mayıs 2021



Giriş

Bu rapor tarafımıza sosyal medya ve doğrudan ulaşan Thodex Mağdurları içerisinde çok sayıda kişinin Blok Zinciri ve Kripto Varlıklar hakkında dahi yeterli bilgi sahibi olmaması nedeni ile konuyu baştan sona ele alan bir çalışma yapma gereği ortaya çıkmıştır.

Pek çok mağdurun Kripto Cüzdan adresini bilmediği, hukuki süreçte nereye nasıl başvuru yapması gerektiği konularında varsayım ve isteklerinin olduğunu gördük.

Yüz binlerce kişinin mağduriyetine neden olan Thodex olayında, pek çok kişinin kendi mağduriyetlerini ispat etmeye yeter bilgi ve belgeye dahi sahip olmadıklarını gördük.

Bu nedenle hem hukuki hem teknik olarak dosyası ile ilgilendiğimiz kişilere ek olarak tüm mağdurlar için faydalı olmasını umduğumuz, konu ile ilgili mümkün olduğu kadar bilgi içermesini istediğimiz bu bilgilendirme raporunu hazırladık.

Takip eden günlerde elde ettiğimiz bulgular, halen faaliyette olan borsaların risk değerlendirmesi ve benzeri konularda devam raporları da hazırlayacağız.

Rapor sonunda kaynakça başlığı altında bu raporu oluşturmakta da faydalandığımız akademik kaynakların listesini bulabilirsiniz. Blok zinciri teknolojisinin anlaşılması, kayıplarınızın ne olduğu, nereye gittiği, nasıl bulunabileceği ve benzeri konularda kafalardaki soru işaretlerine cevap olabilecektir.

Bu raporda içerdiği bilgiler itibariyle kripto paraların tamamını bulmak ve tüm mağduriyeti gidermek gibi bir iddiamız yoktur. Ancak kapsamlı bir araştırma ile tamamı olmasa da kripto paraların önemli bir kısmının bulunabileceğini düşünüyoruz.

Mağduriyetlerin çözümüne yönelik elbette kamu kurumları çalışmakta hatta pek çok özel girişim de çalışmalar yapmaktadır. Bu çalışmalarını da yakından takip ediyoruz.

Bizler, mağduriyetlerin çözülebilmesi için öncelikle mağduriyetin ispatını ve kripto varlığın yerini tespit edebilmeyi önceliklendiriyoruz. Kripto varlıklar gizlilik özellikli coinleri, çeşitli havuzlarda takas işlemleri veya bire-bir alım satımlarla izi takip edilemez niteliğe getirilebilir. Ancak, her bir transfer işlemi ve transfer işlemlerinin kesiştiği ortak cüzdan hesapları araştırmaları hep bir adım ileri taşır.

Bu nedenle, tek bir cüzdanın veya bir çok cüzdanın izini sürerek kayboldukları noktaya ulaşmaktan daha önemlisi, kripto varlığın izlediği yol haritasının



çıkarılarak geçiş yaptığı anahtar cüzdanların belirlenmesi ve hukuki süreç içerisinde bu cüzdan sahiplerinin gerçek kimliklerine ulaşma yollarının araştırılmasıdır. Bu cümlelerin daha anlaşılır olması için rapor sonundaki diyagramı inceleyiniz.

Kripto paralar birer kripto varlıktır. Var olan hiçbir şey yok olamaz. Sadece şekil değiştirir, el değiştirir. Kaybolan varlık miktarının bir kısmı yeri tespit edilemez hale gelmiş olabilir ancak bir kısmı da muhtemelen tespit edilebilir halde kalacaktır. Her halükarda önemli olan varlıkların yol haritası üzerinde geçiş yaptığı cüzdanlarla gerçek kişilerin ilişkilendirilebilirliklerinin araştırılması olacaktır. Bunu da araştırmayı yapmaksızın bilmek mümkün değildir.

Bu araştırma için de ne kadar çok cüzdan üzerinden iz sürmeye başlanırsa o kadar fazla tutarlı ve kritik cüzdan tespiti yapılabileceği için başlangıçtaki cüzdan sayısı önemli olacaktır.

Çalışmamıza katkı sunmak ve dahil olmak için aşağıdaki formu doldurmanızı rica ederiz:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdYTO5T8kKuN-PoinglhTHsxWQZy3c5KqRDQ88XeVhwypld0g/viewform?usp=sf_link

Son olarak belirtmek isteriz ki, bu raporun herhangi bir kişi veya kurum ile doğrudan bir ilişkisi ve bağı bulunmamaktadır. Sonraki raporlarımızı twitter hesaplarımızdan takip etmenizi öneririz.

Elif Eylem KINACILAR

Avukat

Berker KILIÇ

Adli Bilişim Uzmanı
Veri Bilimci



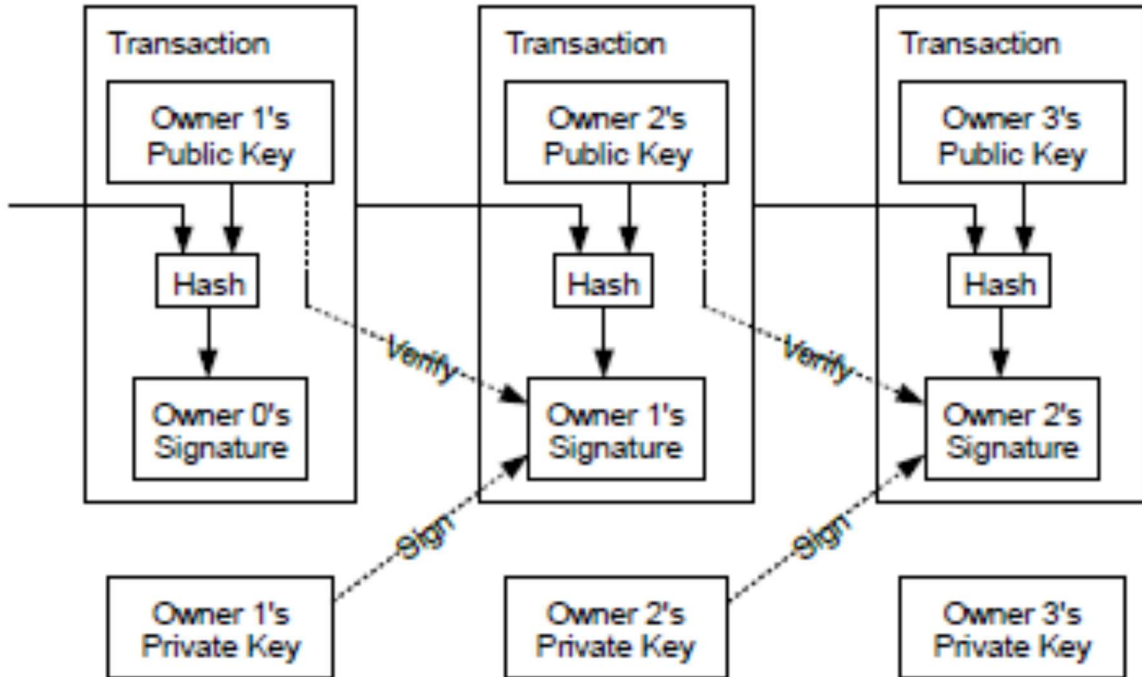
Blockchain (Blokzinciri) Nedir?

Altından, altına dayalı kağıt paraya, oradan itibari paraya, sonrasında ise dijital paraya geçiş, bilişim teknolojilerinin gelişmesi ile mümkün olmuştur. Paranın soyutlaşması ve kavramsallaşması insanlık tarihinden bu yana sürüp gitmektedir.

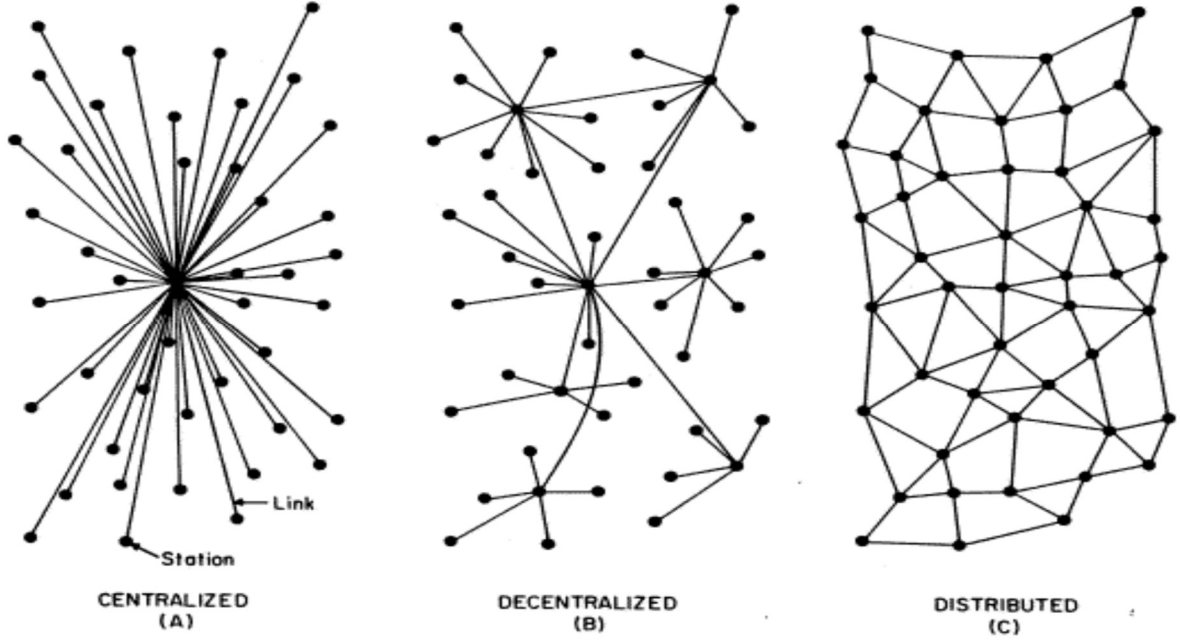
Blok zinciri mantığının temelleri ilk olarak 1991 yılında Stuart Haber ve W. Scott Stornetta tarafından yayımlanan “How to Time-Stamp a Digital Document” adlı makalede zikredilmiştir. Sonrasında ise Leslie Lamport’ un “The Part Time Parliament” isimli yayında bahsedilen ve Lamport tarafından geliştirilen “Paxos Algoritması” Bitcoin’ in yapı taşlarından birisi olmuştur.

2008 yılında Satoshi Nakamoto takma adıyla “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System” isimli makalede eşten eşe elektronik para sisteminde yaşanan problemi dijital para sisteminde para mükerrer olarak kullanılmadığının doğrulanmasının merkezi sistem olmadan nasıl yapılacağına bilinmemesi olarak belirtmiş ve bir alternatif sunulmuştur.

Blockchain birden fazla kamuya açık veya özel ağda bulunan bilgisayarlarda depolanan kriptolojik olarak şifrelenmiş dağıtık kayıt defteridir. Dağıtık kayıt defteri verileri ve blok yapılarını içermektedir. Bu blok yapıları oluşturulduktan sonra değiştirilemez ve silinemez. Blockchain yapısında bloklar Hash algoritması ile hesaplanan özet değerleri ile birlikte bir önceki bloğa bağlanmaktadır. Blok oluşturulması süreci başlangıç bloğu olarak adlandırılan Genesis bloğunun oluşturulması ile başlamaktadır. Ardından oluşturulacak olan blokta bir önceki blokta oluşan blok özeti kullanılarak bir sonraki blok oluşturulmaktadır.



Bir blokzinciri, genesis bloğundan başlayarak, içine verilerin kayıt edildiği ve belirli veri sayısına ulaşıldığında yeni bloğun önceki bloğun bir hash kodunu da içerecek şekilde oluşturulduğu dağıtık bir veri tabanıdır.



Zincir şeklinde birbirine bağlı veri bloklarından oluşan bu sistemin çalışma prensibi temelde çok basit iki esasa dayanmaktadır. Bunlardan bir tanesi; verileri 1) bir ana bilgisayarda depolamak yerine ağa dahil olan paydaşların tamamında birden depolamaktır. Diğeri ise; 2) sisteme eklenen her bir verinin kalıcı olmasıdır. Eğer herhangi bir veride değişiklik yapılmak istenirse, eski veriyi silmek yerine zincire o verinin güncel bir versiyonunu eklemek gerekmektedir. Böylelikle yapılan tüm düzenler de anonim olarak arşivde görünür kalacaktır. Sisteme girilen her veri için bir başlık ve yüksek güvenli bir şifre kullanır. Bu şifre aynı zamanda veriyi giren kullanıcının kimliğidir. Bir veri girişi tamamlandığında, şifrelenmiş veriler hash adı verilen bir sayısal değer ile kaydedilir. Devam eden veri girişleri için aynı formül kullanılarak yeni hash oluşturulur. Birden fazla hash aynı metotla birleştirilerek bir üst hashi oluşturabilir. Hash oluşturma işlemi tamamlandığında, oluşturulan hashlar blokların. Blok oluşturulduktan sonra zincirin bir halkası olarak blok zincirine eklenmelidir. Ekleme işlemi sistemdeki diğer kullanıcıların işlemin doğruluğunu onaylaması ile gerçekleşir. Sisteme eklenen bütün bloklar bir seri numarası ile birbirlerine bağlıdır. Bu seri numarası blokların kesintisiz devamını sağlar. Bir başka ifadeyle sistemden veri silmek mümkün değildir.

Bir blokzinciri yapısının özellikleri özetle:

- Şeffaflık: Blok zinciri işlemlerin ilk kaynağına kadar izinin sürülebilmesine olanak tanıyarak şeffaf bir yapı sunmaktadır.
- Kontrol Edilebilirlik: izin verilen ağlara erişim tanımlanmış kullanıcılarla sınırlıdır
- Güvenlik: Dijital deftere veri girildikten sonra defterdeki o veri değiştirilemez ve kurcalanamaz. Sahte işlemlerin yapılabirliği en alt düzeyde ve kolayca tespit edilebilir bir yapıdadır.
- Gerçek Zamanlı Bilgi: Bilgi güncellendiğinde, bu güncellemeye ağda bulunan herkes aynı anda erişebilme imkânına sahiptir.



Kripto Varlık Nedir?

Kripto varlığın yaygın olarak kabul edilen tek bir tanımı yoktur. Yeni bir kavram olduğu için kabul edilen tek bir tanımının olmaması olağan bir durum olup kripto varlığa ilişkin değişik tanımlamalar yapılmıştır.

Kripto para kelimesi çoğu zaman tüm kripto varlıkları kapsayan bir terim olarak kullanılır. Ancak kripto paralar kripto varlıkların sadece bir bölümünü oluşturmaktadır.

Bir Kripto Varlık her ne kadar dijital bir kayıt olsa da, tekil bir niteliğe sahip olması, yani kopyalanamaması, yani çoğaltılamaması niteliği ile ayırt edicilik niteliğine sahip olması nedeni ile somut/nesnel bir varlıktan farklı bir niteliğe sahip değildir.

Tıpkı sahip olunan bir nesnenin kaybedilmesi veya çalınması durumunda sahibinin zarar görmesi gibi kripto varlıkların da kaybedilmesi veya çalınması söz konusu olabilir.

Kripto Para Nedir?

Coinler kendi blokzincirine sahip Kripto Paralarken Tokenlar başka bir Kripto Paraya ait blokzincirinden üretilen Kripto Paralardır. Yani Kripto Paranın kendi blokzincirine sahip olup olmamasına göre niteliği değişmektedir. Bu nitelik, kripto para cüzdanlarının niteliğini de değiştirmektedir.

Token, genel amaçlı değer transferinden başka bir şey sağlayan kripto para olmayan varlık anlamına gelmektedir. Token, bir coinin alt yapısını kullanarak oluşturulmuş varlık, Ethereum, Waves gibi platformlarda üretilen ve bir varlığı temsil eden araç veya değerlerdir. Token, kripto para dışında herhangi bir varlığı temsil eden, elinde bulundurana birtakım haklar sağlayan kripto varlıklar, olarak tanımlanabilir.

Kripto Para ve Hukuki Statüsü Nedir?

Kripto paranın ekonomik anlamda ne şekilde tanımlanması gerektiği konusunda belirsizlik vardır. Kripto paraların emtia olarak mı, fiat para olarak mı, elektronik evrak/varlık olarak mı yoksa başka bir varlık olarak mı kabul edilecekleri konusunda hem fikir olunamamaktadır. Çünkü kripto paralar, hangi varlık sınıfına ait olarak kabul edilirse hukuki niteliği de buna uygun bir nitelik kazanacaktır. Tüm bu belirsizliklere ilave olarak, kripto paraların merkeziyetsiz yapısı ve şeffaflık prensibinden dolayı herkese açık olan blockchain teknolojisini kullanması da uygulanacak hukuk kurallarına başka bir boyut kazandırmaktadır.

Ülkelerin kendi paraları üzerindeki yetkileri iç hukukları, başka ülke paralarına karşı yapacakları tasarrufları ise uluslararası hukuk marifetiyle sağlanır. Ancak, kripto paraların merkeziyetsiz yani belirli bir ülkeye bağlı olmaları nedeni ile hem iç hukuk hem de uluslararası hukuk açılarından araştırılması gereken bir konudur.

Halihazırda hiçbir hükümet, kanunlarında kripto paralara ilişkin bir çalışma yapmamıştır. Amerika Birleşik Devletleri'nde Vergi Dairesi (IRS) kripto paraları sanal para ve varlık olarak sınıflandırmıştır. IRS yaptığı açıklamada kripto paraları, gerçek para cinsinden bir karşılığı olan veya gerçek paranın yerine geçebilen konvertabl paralar olarak tanımlamıştır. Amerikan Ticaret Komisyonu (CFTC) ise bitcoin ve diğer kripto paraları emtia olarak aldığını açıklamıştır.



Rusya’ da kripto paralar döviz işlemi olarak görülmektedir ve bu sebepten vergiden muaf tutulmaktadır.

Avrupa Birliği Devletleri arasında kripto paraları kanuni olarak tanıyan devletler Almanya, Estonya, İsveç ve Birleşik Krallık’ tır. Almanya Maliye Bakanlığı Bitcoin’ i kanuni olarak muteber bir para olarak kabul etmektense daha çok bir finansal vasıta ya da muhasebe birimi gibi kabul etmiş, özel muameleler için ve yalnızca bir iştirakin Federal Finansal Denetim Otoritesinden onay alması halinde bunlardan faydalanmasına izin vermiştir. Avrupa Adalet Divanı kripto paraları para olarak görmüş olup, bitcoin ve diğer kripto paraların vergiye tabi olmadığı konusunda karar vermiştir. Fransa’ da kripto para birimlerinin net bir tanımı henüz yapılmamıştır ve yargıda bununla ilgili herhangi bir içtihat bulunmamaktadır. 2020 Mart ayında bir alt mahkemenin Bitcoin’ in birpara birimi olarak değerlendirmesine ilişkin kararının etkili bir emsal teşkil edilebileceği üzerinde durulmaktadır.

Singapur mahkemeleri, kripto para birimlerine emtia muamelesi yapma eğilimindedirler. Ohio’ dan Kaliforniya’ ya ve Güney Kore’ ye kadar bazı mahkemeler, kripto para birimlerinin emtia olması için kararlar verdi. Çin’ de, bazı mahkemeler kripto para birimlerinin emtia olmasını sağladı.

2019’ da Birleşik Krallık Yargı Görev Gücü, Kripto Varlıklar ve Akıllı Sözleşmelere ilişkin Hukuki Beyanını yayınladı. İngiltere mahkemeleri için bağlayıcı olmamakla birlikte, kripto varlıkların ve dolayısıyla kripto para biriminin mülkiyetin tüm göstergelerine sahip olduğu ve bu nedenle bu şekilde muamele görmesi gerektiği sonucuna varmıştır.

Görüldüğü gibi hukuksal bağlamda kripto paralara ilişkin belirlenmiş, sabit kanun hükümleri bulunmamaktadır. Ülke hukuklarının kripto paraları emtia olarak kabul etme girişimleri mevcuttur ancak, ülkeler kendi kripto paralarını üreterek piyasaya sürdükten sonra ülke kripto paralarının fiat para olarak görülmesiyle beraber, kripto paraların da emtia statüsünden çıkarılmaları gerekecektir. Çünkü, hali hazırda fiat paralar kanunda emtia statüsünde geçmemektedir. Bu sebepten ötürü alınacak emsal kararların ilerleyen zamanlardaki geçerliliği tartışma konusu olacaktır. Öte yandan, kripto paraları emtia statüsünde gösterme ve buna dayalı mal varlığı dondurma durumu etkili bir hukuki çözüm getirmeyecektir. Kripto para sahibi kişi istemediği ve kişisel şifrelerini vermediği sürece kripto para varlığı ve yapılan işlemler asla öğrenilemeyecektir. Bu da mal varlığının tespitini imkansız kılarak hukuki çözümsüzlüğe sebep olacaktır.

Kripto paralar, gündeme girdiği ilk günden bu yana belirsizliklerin merkezinde yer almıştır. Ancak, tüm bu olumsuzluklara, belirsizliklere ve çözümsüzlüklere rağmen kullanıcı sayıları her geçen gün artmıştır. Kripto paralar bir kısım tarafından, para transferlerindeki işlem hızları, komisyon tutarlarının çok düşük düzeylerde oluşu ve 7/24 sıkıntısız para transferi gibi sebeplerle tercih edilmiş olsa da kripto paraları yatırım aracı olarak gördükleri için alanların sayısı da bir hayli fazladır. Bitcoin’ in fiyatındaki artış, kripto paraların altın, gümüş vb. gibi emtia statüsünde değerlendirilmesine sebep olmaktadır. Ancak kripto paralar, emtialardan daha çok fiat paraların özelliklerini taşımaktadır. Kripto paralar, taşınabilir olmaları, dayanıklı olmaları, taklit edilememeleri gibi paranın bütün özelliklerine sahiptir.



Kripto Cüzdan Nedir?

Bitcoin ve diğer kripto paralar ile işlem yapabilmek için öncelikle web tabanlı özel borsalarda cüzdan olarak adlandırılan bir hesap açmak gerekir.

Kullanım alanı ve kullanıcı sayısı sürekli artan kripto paraların Datalight (2019) verilene göre Türkiye’ de yaklaşık olarak 2.4 milyon kullanıcısı bulunmaktadır. Yine Datalight verilerine göre Dünya’ da en çok kripto para kullanan 20 ülke incelendiğinde yaklaşık olarak 70 milyon kripto para kullanıcısı olduğu görülmektedir. Ayrıca Bitcoin kullanıcı sayısı incelendiğinde yaklaşık olarak 32 milyon adet Bitcoin cüzdanı bulunduğu ve bunun yaklaşık olarak 7 milyonunun aktif kullanıcı olduğu bilinmektedir.

Transaction (İşlem) Nedir?

Transaction iki kripto cüzdan arasındaki kripto para transferidir. Her bir cüzdanın tekil bir kimliğe sahip olması gibi her bir transaction da tekil bir kimliğe sahiptir.

Yani sistem içerisindeki herkesin kendine özgü bir numarası (cüzdanı) bulunmaktadır. Tabi bir kişinin birden fazla Kripto Cüzdanı olabileceği gibi farklı blokzincirine bağlı tokenlar için de hali hazırda farklı cüzdanlar kullanmak da gerekebilmektedir.

Bloklar içinde tutulan veri kayıtlarıdır. Bitcoin üzerinden düşünecek olursak, kullanıcılar arasında transfer edilen dijital paralara ait hesap bilgileridir. Block zinciri kullandığı kriptografi ve matematiksel fonksiyonlar sayesinde işlemlerin değişmezliğini garantiler. İşlemlerin değişmezliği blok içerisinde iki aşamalı kontrolden geçer; ilk aşama blok içerisinde işlemlerin de dahil olduğu tüm bilgilerin birleştirilmesi ile elde edilen hash kodudur.

Para Transferleri Takip Edilebilir mi?

Kripto para transferlerinin kripto cüzdanlar aracılığı ile izlenmesi elbette mümkündür. Ancak bu iş kripto cüzdan adresleri ile sorgulamalar yapılmasından daha karmaşık ve çoğu zaman manuel olarak izlenemeyecek kadar fazla transaction içeren işlemler olabilmektedir.

Özellikle vaka örneğinde bir kripto para borsasındaki tüm hesapların boşaltılmış olması muhtemel bir durumda, işlemi yapan kişi ya da kişilerin üye cüzdanlarındaki kripto paraları dağıtık bir yapıda başka cüzdanlara aktarmış olmaları durumunda manuel olarak çözülmesi imkansız bir seviyeye gelmiş olması muhtemeldir.

Ayrıca muhtemeldir ki, üye cüzdanlarının boşaltılması işlemi kripto para borsası üzerinde yetkili olarak çalıştırılan transactionların otomatik olarak yönetilmesi ve karmaşıklaştırılarak takip edilmesinin zorlaştırılmış olması da beklenmelidir.

Ek olarak yine muhtemeldir ki, bu süreç basına yansımından muhtemelen pasif hesaplar üzerinde aylar öncesinde başlamış olabilir.

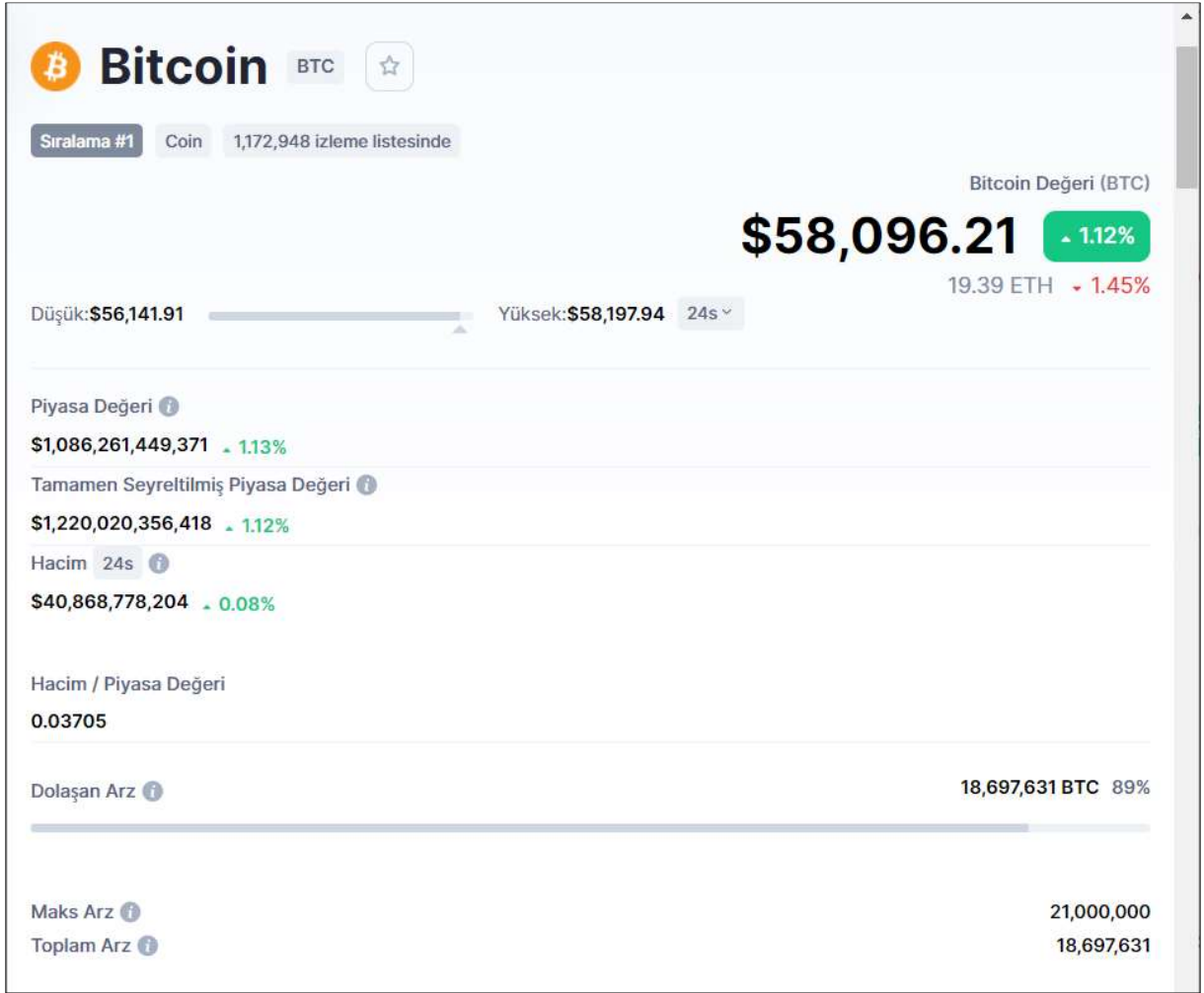
İz süreme sürecinin karmaşık olması ve farklı cüzdanların eş zamanlı takibi ve birbiri ile olası ilişkilerinin tamamının incelenmesi gerekmesi nedeni ile araştırmanın yazılım destekli olarak izleme sürecinin farklı adımlarında sonuçları değerlendirebilecek bir teknik eleman tarafından gerçekleştirilmesi önerilir.



Bir Kripto Paranın Toplam Arzı ve Maksimum Arzı ve Dolaşımdaki Arzı Ne Anlama Gelir?

Kripto Varlıklar sınırlı varlıklar olarak tanımlanır. Bu nedenledir ki üretilebilir adet miktarları ve kullanılmakta olan adet miktarları önceden belirlenmiştir. Bu da kripto paraları sınırsız basılabilir itibari paralar karşısında avantajlı konuma getirmektedir.

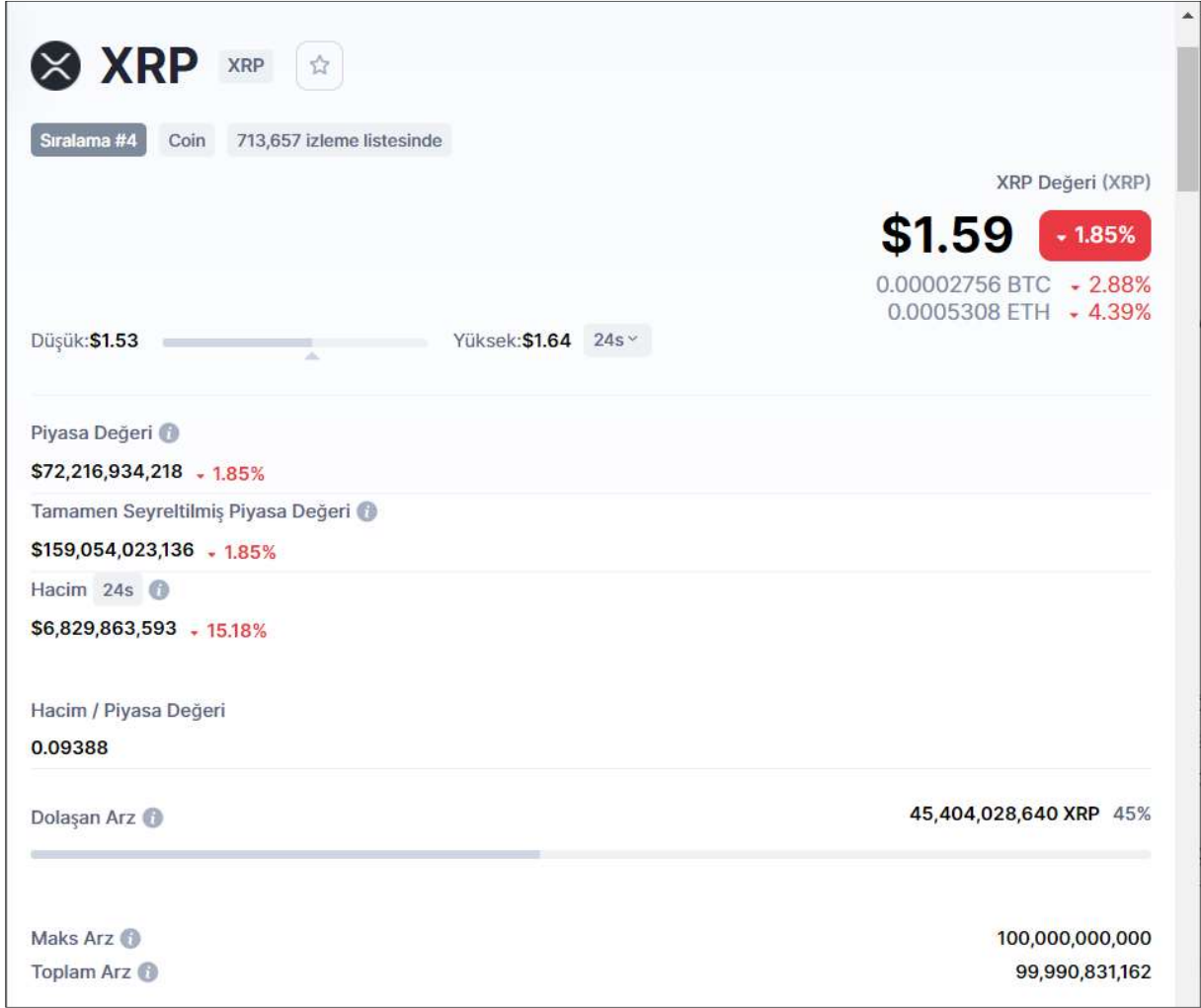
Kripto Varlıkların bir türü olan kripto paralar için de aynı durum geçerlidir. Örneğin BitCoin (BTC) üzerine düşünülecek olursa, üretilebilir toplam miktarı 21 milyon adet, kullanımda, yani dolaşımda olan BTC adedi ise 18.697.631 adettir. Dolaşımdaki adet miktarı, BTC Blok Zincirine her bir blok eklenmesi ile her 10 dakikada bir adet artmaktadır.



BTC gibi her kripto paranın toplam arzı ile dolaşımdaki arzı aynı olmak zorunda değildir. Ancak her halükarda, dolaşımdaki arz toplam arzdan küçük olmak zorundadır.

Örneğin Ripple (XRP)' in toplam arzı 99.999.831.162 adet iken dolaşımdaki arzı 45.04.028.640 adettir. Bunun anlamı, üretilmiş bütün XRP' lerin kullanımda olmadığıdır.

Bu durumun farklı nedenleri olabilmekle birlikte, özetle, özel satış, ücretsiz dağıtım veya tahsisli işlemler olabilmektedir. Ancak dolaşıma sokulmayan kısmın kamuya açık piyasalarda bir etkisi olmamaktadır. Bu nedenle önemli olan dolaşıma, yani kullanıma sokularak kamuya açık şekilde alınıp satılabilir durumda olan kripto para miktarıdır.



Bu durumda bir kripto paranın kamuya açık borsalar üzerinde alım satım işlemlerinde kullanılan miktarı ile kişilerin kendi cüzdanlarında tuttıkları miktarlarının toplamının tüm dünya geneli için, dolaşımda olan arz miktarının üzerine çıkmaması gerekecektir.

Bir kripto para için hiçbir kişinin kendi kripto cüzdanında bu kripto parayı tutmadığını yani kripto paranın dolaşan tüm arzının kripto para borsalarında olduğunu farz edelim.

Bu durumda ise borsalar üzerinde işlem gören kripto para miktarları üzerinden düşündüğümüzde, tüm borsalarda tüm kullanıcıların borsa cüzdanlarındaki kripto paraların toplamının kripto paranın dolaşımda olan arz miktarına eşit olması gerekecektir.

Bunun için de borsaların kendi kotelerinden daha fazla miktarı üyelerine satmamaları gerekecektir. Bunun sonucunda ise zaten üyeler arasında da borsada bulunandan daha fazla miktarın devredilmesi mümkün olmayacaktır.

Kripto para borsalarında bunun aksi, yani kripto paranın kaydi olarak üye hesapları (cüzdan değil) üzerinden satışı yapılmaktadır.



Kripto Para Borsası Nedir ve Nasıl Çalışır?

Yerine getirdikleri role bağlı olarak, iki yaygın kripto para birimi borsa türü vardır. Birincisi, borsada yer alan ve kullanıcıların istekleri doğrultusunda devlet destekli para birimlerinin yanı sıra kripto paraların da alım satımının yapıldığı merkezi borsalardır. Coinbase, Gemini, Binance gibi borsalar merkezi borsalara örnek olarak gösterilebilirler. İkincil tip borsalar ise merkezi olmayan, yalnızca yazılım tarafından kontrol edilen ve alıcılar ile satıcılar arasında köprü rolü kuran borsalardır. Merkezi borsalara yasal düzenleme getirilerek buldukları devlet sınırları içinde belli finansal standartlara uymaları sağlanabilirken merkezi olmayan borsalarda yasal düzenleme yapılması mümkün olmamaktadır.

Kripto para borsası esas itibariyle kripto para alıcılarıyla kripto para satıcılarını bir araya getiren ve alım satımlardan komisyon ücreti almak suretiyle kar elde eden yapılardır.

Ancak bu teori uygulamada üye sayısına ve işlem hacmine bağlı olarak borsa havuz hesabının her alıp talebi karşısında satıcı, her satım talebi karşısında da alıcı olduğu bir biçimde işlemektedir.

Havuz hesabı ile üye hesabı arasındaki alım satımlar kripto para cüzdanları arasındaki transactionlardan farklı olarak yalnızca kripto para borsası kayıtlarında mevcuttur. Yani aslen üye yatırım yaptığı kripto parayı kripto cüzdanına çekmediği sürece bir transaction kaydı oluşmaz.

Thodex vaksında, cüzdanlar arası milyonlarca dolar olarak hesaplanan miktara karşılık basında 2 milyar dolar gibi bir dolandırıcılıktan bahsedilmektedir. Bunun sebebi, transactionlar aracılığı ile takip edilebilir miktar ile borsa havuz hesabı üzerinde üye işlemleri sonucu ortaya çıkan miktarın birinden farklı olmasından ibrettir. Tam bir araştırma yapılmaksızın her iki rakamın da doğru olduğunu kabul etmek mümkün değildir. Kaldı ki, tam bir hesabın yapılabilmesi için tüm üye cüzdanlarının ve borsa işlem kaydı geçmişinin bilinmesi gerekmektedir.

Bir kripto para borsasında, işlemler borsa havuz hesabı aracılığı ile borsanın havuz hesabında mevcut kripto paralar üzerinde yapılabilir. Bu nedenledir ki, farklı borsalarda aynı kripto paranın fiyatlarının ilgili borsada ilgili kripto paraya talep yoğunluğuna göre farklı fiyatlandırılması gerçekleşebilmektedir.

Bir Kripto Para Borsası Nasıl Çalışmalıdır/Nasıl Çalışmaktadır?

Bir kripto paranın kripto para borsasında mevcut miktarına bağlı olarak veya mevcut miktarın üzerinde satış yapılması durumu göz önünde bulundurulduğunda borsanın çalışma şeklini inceleyebilmek de mümkündür.

Kripto para borsasında kişinin tek bir blokzincire bağlı kripto para birimleri ile işlem yaptığı ve tek tür kripto cüzdan kullandığını varsayarak aşağıdaki gibi bir tablo oluşturmak mümkündür.

Nasıl Çalışmalıdır	Nasıl Çalışmaktadır
Borsa kurulurken bir kripto para sermayesi olmak zorundadır.	Borsa kurulurken kripto para sermayesi bulunmamaktadır
Üyelerine bir kullanıcı hesabı açar	Üyelerine bir kullanıcı hesabı açar



Üyelerine bir kripto para cüzdanı açar	Üyelerine bir kripto para cüzdanı açar
Üyelerinden banka veya ödeme aracı kuruluş aracılığı ile itibari para alır	Üyelerinden banka veya ödeme aracı kuruluş aracılığı ile itibari para alır
Üyeden gelen itibari para karşılığında mevcut kripto parasını itibari paraya çevirmek isteyen bir başka üyenin kripto parasını devreder işlem üye cüzdanları arasında gerçekleşir ve borsa bu işlemde komisyon alır.	Üyeden gelen itibari para karşılığında kullanıcı hesabına satın aldığı (satın aldığı zannettiği) kripto para için sahiplik tanımlar, üye kripto para cüzdanı üzerinde bir transfer yoktur. (Alıcı ve satıcının bir araya getirilmesi bir yana bir kripto para satıcının olması dahi şart değildir.)
Üye cüzdanları arasında transaction gerçekleşir.	Bir transaction gerçekleşmemiştir. İşlem yalnızca üyelerin kullanıcı hesapları üzerinde gerçekleşmiştir.
Fiyat satıcının talebi ve alıcının teklifine bağlı olarak gerçekleşmiştir.	Fiyat bir başka kaynaktan (muhtemelen bir başka borsa) temin edilerek üyelere ekran üzerinde görüntülenen verilere bağlı olarak gerçekleşmiştir.
Üyenin alım talebine karşılık bir başka üye satıcı durumda değilse, üyenin talebi borsa talebi borsanın kripto para sermayesinden karşılayarak üye cüzdanına transfer yapabilir.	Üyenin alım talebinin bir karşılığı olmak zorunda değildir, işlem tanımı sadece üye kullanıcı hesabına bağlı olduğu için işlem sonucu ekrana yansıyan rakamlardan ibarettir.
Üyeler itibari ve kripto para üzerinde işlem yapar.	Üyeler itibari para ve sadece ekran üzerinde tanımlı (bir anlamda sahte) kripto para üzerinde işlem yapar.
Kripto paraların piyasaya arz miktarları aşılmaz ve gerçek değerleri söz konusudur.	Kripto paraların piyasaya arzı üzerinde aslen var olmayan kripto paralar üzerinde işlem yapıldığı için gerçek değerlerinden bahsedilemez. Gerçek değer olarak kullanılan değerler borsada değil bir başka borsadan anlık olarak alınan ve üyelere gösterilen verilerdir.
Üye işlemleri cüzdanlar arası transaction lar aracılığı ile izlenebilir.	Üye işlemleri sadece borsa sisteminde kayıtlıdır. İlgili sunucu verilerinin temin edilmesi halinde çözümlenebilir.

Kripto Para Borsalarına Nasıl Girilir?

Kripto paraların borsa havuz hesabına girişi farklı yolları olabilir.

1. Borsa ilk kuruluşunda alım satımlarda kullanılmak üzere belirli miktardaki farklı türlerdeki kripto parayı kendi sermayesi ile satın alarak borsa havuz hesabına aktararak üyelerinin alım satımlarına açabilir.
2. Borsaya üye olan kişiler borsaya yatırdıkları para karşılığında borsa havuz hesabından kripto para alımı yaparken borsanın da kendisine yatırılan para karşılığında havuza yeni kripto para alımı yaparak üyelerinin kullanımına sunabilir. Bu durumda borsanın varlık değeri, üye olan kişinin katkısı ölçüsünde büyüyecektir.



3. Borsaya üye olan kişi borsaya doğrudan kripto para transferi yapabilir. Bu durumda borsanın havuz hesabı üyenin getirdiği kripto para/lar miktarında büyüyecektir.

Bu üç durumda, üyelerin borsadaki birikimlerini borsa işlemlerinde kullandıkları farz edilmiştir. Ancak, bir borsaya üye olan üye mutlaka işlem yapmak zorunda değildir.

Birikimini kripto paralar üzerinde alım satım yapmadan tutmak isteyen kullanıcılar, satın aldıkları kripto parayı kendi cüzdanlarına çekebilir. Bu durumda kripto para, borsa havuz hesabından çıkarak üyenin kripto cüzdanına aktarılacaktır. Bunun neticesinde ise borsanın kripto para havuzu küçülecektir.

Üyenin bir diğer alternatifi ise stabil para birimleri olarak isimlendirilen ve dolara endeksli kripto paraları alarak alım/satım yapmadan beklemede kalmaktır. Bu durumda ise, stabil para biriminin de bir kripto para olmasından dolayı borsa havuz hesabından çıkış olması gerekmeyeceği için borsanın havuz hesabında bir küçülme olmayacaktır.

Ancak, kripto para borsası kendi havuzunda olmayan kripto para satışı yapmışsa, üyeler kendi hesaplarındaki kripto paraları cüzdanlarına çekmek istediklerinde kripto para borsasının karşılayamayacağı bir durum ortaya çıkacaktır.

Üyelerin alım satımlarında mevcut kripto para miktarından daha fazlasının üye hesaplarında mevcut olmaması gereken durumdur. Ancak, borsanın kendi havuz hesabında mevcut olandan daha yüksek miktardaki kripto parayı yalnızca kaydi olarak üye hesaplarına geçmesi durumunda bu sonucun ortaya çıkacağı açıktır.

Bunu geleneksel bankacılık sistemi ile örneklemek gerekirse, ülkemizde mevduat hesaplarında mevcut milyarlarca doların çekilmek istenmesi durumunda bankaların elinde fiziki olarak bu kadar dolar mevcut olmaması nedeni ile talebin karşılanması olanaksızdır. Ancak ne var ki bankacılık sisteminin tabi olduğu yasal düzenlemeler buna izin vermektedir. Kripto para borsaları ile ilgili yasal bir düzenleme olmaması nedeni ile, bir borsanın havuz hesabında olmayan bir kripto parayı üyelerine satması bir anlamda sahte kripto para satışı anlamına gelecektir.

Elbette bu durumda kripto para borsasının havuz hesabındaki kripto paraları başka borsalar üzerinde değiştirerek kendi borsasına çekip üyesinin cüzdanına transfer edebilmesi mümkündür ancak gelecek talep yoğunluğunun göz ardı edildiği, havuz hesabının kat kat fazlası bir sahte kripto para satışı yapılmış olması durumunda borsanın bunu karşılayamayacağı açıktır.

Bu durum, üyelerin kripto paralarını itibari paraya çevirmek istemesinde de ortaya çıkacaktır. Yani her halükarda borsa havuz hesabında mevcut kripto para miktarının üyelerinin kripto para veya itibari para olarak geri ödeyebileceği miktarda olması gerekecektir.

Borsa Havuz Hesabı Nedir?

Borsa havuz hesabı, kripto para borsasında üyelerin alım satım yaptıkları aslen borsaya ait cüzdan olarakdır. Kullanıcılar kendi hesaplarında kripto paraları kripto varlık olarak değil, kaydi kripto paralar olarak tutarlar. Üye kaydi kripto parasını kendi kripto cüzdanına çekmediği sürece bir transaction gerçekleşmez ve bu işlemin kaydı kripto para borsasının işlem kayıtları içerisinde mevcut üye işlemi olarak tutulur.



Var Olmayan Kripto Para (Sahte/Kaydi Kripto Para) Üyelere/Kullanıcılara Satılabilir mi?

Bu durum tamamen borsanın insiyatifindedir. Ülkemizde bir kripto para borsasının kurulması için bir şirket kurmanın yeterli olduğu düşünülecek olursa, kripto para borsasının havuz hesabında herhangi bir kripto para mevcut olmaksızın kurulup, üyelerinden gelecek kripto paraları kullanması da mümkündür.

Ülkemizdeki kripto para borsalarında da muhtemel gerçekleştirilmiş olduğu değerlendirilmiştir.

Bir Kripto Para Borsası Nasıl Batabilir?

Eğer kripto para borsası havuz hesabındaki kripto para miktarı, üyelerinin kullanıcı hesaplarındaki kaydi kripto paralarından az ve üyeler kripto paralarını kendi şahsi cüzdanlarına çekmek istemiş veya itibari paraya dönüştürmek istemişse borsanın bu talebi karşılayamayacağı ve batacağı açıktır.

Bu noktada ülkemizdeki kripto para borsalarının ayrı yarı durumlarının incelenmesi gerekeceği için olasılıklar üzerinde durulmamıştır.

Geçmişteki Kripto Para Hırsızlıkları

Her ne kadar ülkemizde gerçekleşen kripto para borsa dolandırıcılığı iddiaları borsa sahiplerine bağlı olarak değerlendirilen vakalar olsa da dünya genelinde gerçekleşen ilk olay değildir.

Günümüze kadar gelen büyük bitcoin hırsızlıklarına bakıldığında 2012 yılında Linode' nin hacklenmesi, 2014 yılında Mt.Gox' un ve Flexcoin' in hacklenmesi, 2016 yılında Bitfinex' in hacklenmesi, 2017 yılında Nicehash' in hacklenmesi, 2018 yılında Coincash' in hacklenmesi gibi büyük değerlerde kripto paranın çalındığı olaylar gözükücektir.

Mağdurlara Öneriler

Kripto para borsasına bağlanırken kullandığınız sabit veya mobil internet abonelikleriniz hakkında bilgilerinizi not alın. Borsada son işlem yaptığınız günü ve saati hatırlamaya çalışın. Kesin olarak kullandığınızdan emin olduğunuz günleri not alın. Bu bilgi kripto para borsasının gerçek bir kullanıcısı olduğunuzu ispatlamada kullanılır.

Kripto para borsasına itibari para aktarımlarınıza ait banka ve aracı ödeme kurumlarına ait kayıtları bulun. Bu bilgi minimum zararınızı ispatlamada kullanılır.

Kripto para borsasına farklı bir cüzdanınızdan kripto para aktarımı yapmışsanız aktarım yapan cüzdan hesabını bulun. Bu bilgi minimum zararı ispatlamada kullanılır.

Borsanın size verdiği bir kripto para kripto cüzdanını kullanıyorsanız adreslerini öğrenin, kripto cüzdan adresinizi bilmiyorsanız tespiti için bize danışabilirsiniz.



Birden fazla cüzdanınız varsa her bir kripto cüzdanınızdaki kripto para (varlık) miktarlarını hatırlamaya çalışın veya öğrenin. Bu bilgi minimum zararınızın üzerinde işlemlerinizi aracılığı ile elde ettiğiniz karları ispatlamada kullanılır.

Kripto para borsasında işlemde olan kripto paralarınızı ve miktarlarını hatırlamaya çalışın. İşlemde olan miktar kripto para borsasının sunucu verilerine ulaşılması durumunda ihtiyaç duyulacak ve zararınızın tam olarak hesaplanmasında kullanılabilir. Bu bilgi minimum zararınızın üzerinde işlemlerinizi aracılığı ile elde ettiğiniz karları hatta edeceğiniz karları ispatlamada kullanılır.

Kripto para borsasına girişte kullandığınız kullanıcı adı, şifre, doğrulama kodu için kullandığınız GSM numarası bilgilerinizi not alın. GSM numaranızı kullanıcı olduğunuz dönemde değiştirmişseniz bu bilgiye de ihtiyaç olacaktır. Bu bilgiler, kripto para borsası sunucu verilerinin elde edilebilmesi durumunda size ait verilere daha hızlı ulaşılmasını sağlayacaktır.

Mağdur Vekillerine Öneriler?

Kripto paraları asla bir itibari para olarak düşünmeyin. Kripto para kripto varlıkların özel bir türüdür. Kopyalanamaz, silinemez, değiştirilemez ve tekil niteliğe sahiptir. Her ne kadar parasal işlemlerde kullanılabilir olsa da takas işlemlerinde kullanılabilir bir emtia olarak değerlendirilmesi daha uygundur.

Kripto para borsasına yatırılan para itibari para, kripto para borsası içerisindeki kripto paralar ise emtia niteliğinde olduğunu düşünün.

Taleplerinizi itibari para ve emtia ayrımını gözeterek, kripto paranın itibari para karşılığı olarak dönüştürme yaptığınız tarih ve dönüştürmede kullandığınız birim fiyatları merkezi bir borsa verisi ile destekleyin.

Müvekkilerin kripto cüzdan adresi, adreslerini, kullandıkları internet aboneliklerini, itibari para transferlerini mutlaka öğrenin. Müvekkilerin adreslerini hatırlayamadığı durumlarda bizimle iletişime geçebilirsiniz.

Müvekkil kripto cüzdanlarından çekilen kripto paralar muhtemel suretle başkaca ortak kripto cüzdanlardan geçmiş olacaktır. Bu nedenle her bir kişinin verileri kendisi ve diğer kişilerin izini sürmede ve netice müvekkil birikimlerinin nereye gittiğini belirlemede önemlidir.

Tek bir cüzdanın izini sürmek çoğu zaman manuel yöntemlerle çok fazla zaman alıcı olacaktır. Yazılımsal destek ve teknik raporlama için bize ulaşabilirsiniz.

Kanunlar Açısından Durumu Ne Şekilde Değerlendirmek Doğru Olacaktır?

Her ne kadar Kripto Varlıklara özel kanuni düzenlemeler mevcut olmasa da, uluslararası örneklerinde de görüleceği üzere, Kripto Varlıkların yatırım amaçlı edinilen emtia olarak değerlendirildiği örnekler görülmektedir.

Bu bakış açısı ile kripto para borsasına yatırılan ve karşılığında Kripto Para alınan itibari para miktarı mağdurun dolandırıldığı miktar olarak değerlendirilebilecekken, Kripto Cüzdanında mevcut Kripto Paraların ise hırsızlık suçuna konu olması gerekeceği düşünülmektedir. Ancak



bu noktada mağdurun, kripto cüzdanında bulunan Kripto Para miktarını ispat edebilmesi gerekmektedir. Bu da ancak Cüzdan adresinin izlenmesi ve ilgili tarihler itibariyle gerçekleşen Kripto Para Transferlerinin (transaction) raporlanmasıyla mümkün olabilecek bir durumdur.

Ülkemizde benzeri bir durumun daha önce yaşanmamış olması emsal alınabilecek hukuki durumların da yokluğuna sebep olmaktadır.

Bu nedenle bir taraftan hukuki süreç işlerken bir taraftan da mahkemelere sunulacak her türlü destekleyici delil, kanunların mağdurların lehine yorumlanmasına sebep olabilecektir.

Kanunlarda Yer Alan İlgili Maddeler Nelerdir?

Kripto para, itibari para karşılığında yatırım amaçlı satın alınan bir mal/emtia/menkul değer olarak değerlendirilmesi ile alım gücü söz konusu olmaktadır. Kripto varlığın alım gücü de veriler ile temsil edilmektedir. Dolayısıyla verilere ilişkin usulsüz işlemler TCK kapsamında itibari para ile işlenen suçlara aynı şekilde vücut oluşturmaktadır. Bu bakımdan usulsüz işlemlere yönelik:

TCK Madde 141 - Hırsızlık Suçu

“Zilyedinin rızası olmadan başkasına ait taşınır bir malı, kendisine veya başkasına bir yarar sağlamak amacıyla bulunduğu yerden alan kimseye bir yıldan üç yıla kadar hapis cezası verilir.”

TCK Madde 142/2-e - Bilişim Sisteminin Kullanılması Yoluyla İşlenen Hırsızlık Suçu

“Hırsızlık suçunun bilişim sistemlerinin kullanılması suretiyle işlenmesi hâlinde, beş yıldan on yıla kadar hapis cezasına hükmolunur.»

TCK Madde 244/4 Bilişim Sistemini Engelleme, Bozma, Verileri Yok Etme veya Değiştirme Suçu

“Yukarıdaki fıkralarda tanımlanan fiillerin işlenmesi suretiyle kişinin kendisinin veya başkasının yararına haksız bir çıkar sağlamasının başka bir suç oluşturmaması halinde, iki yıldan altı yıla kadar hapis ve beş bin güne kadar adli para cezasına hükmolunur”

TCK Madde 157 – Dolandırıcılık Suçu

“Hileli davranışlarla bir kimseyi aldatıp, onun veya başkasının zararına olarak, kendisine veya başkasına bir yarar sağlayan kişiye bir yıldan beş yıla kadar hapis ve beş bin güne kadar adli para cezası verilir”

TCK Madde 158 - Bilişim Sisteminin Kullanılması Yoluyla İşlenen Dolandırıcılık Suçu

“Dolandırıcılık suçunun bilişim sistemlerinin, banka veya kredi kurumlarının araç olarak kullanılması suretiyle işlenmesi halinde, üç yıldan on yıla kadar hapis ve beş bin güne kadar adli para cezasına hükmolunur. Ancak (...), (f), (...) bentlerinde sayılan hâllerde hapis cezasının alt sınırı dört yıldan, adli para cezasının miktarı suçtan elde edilen menfaatin iki katından az olamaz.”

düzenlemeleri cezai müeyyideler olarak karşımıza çıkmaktadır. Usulsüz işlemlere ilişkin raporumuzun teknik kısmında yer verdiğimiz bilgiler ışığında mağduriyet miktarının tespiti



durumunda bu tutarların mağdurlara iadesi TCK madde 168 etkin pişmanlık hükümleri ve/veya Borçlar Kanunu ve İcra İflas Kanunu kapsamında tazminat hükümleri ile olabileceği gibi, ceza yargılamasının yanı sıra hukuk mahkemelerinde alacak davası ile sağlanabilecek, ayrıca mağduriyete sebep olan kişilerin menkul - gayrimenkul mal varlıklarına da tedbir konulabilecektir.

Ülkemizde Hakkında Şaibe İddiaları Kripto Para Borsaları

Aşağıdaki dört adet borsa Thodex ve VeBitCoin isimli borsalar için adli işlemler yapıldığı bilinmekle birlikte, GoldenCoin ve SistemKoin isimli borsalar hakkında basında yeterince bilgi bulunmadığı görülmüştür.

Aşağıdaki yer alan bilgiler, ilgili borsaların hukuki süreçleri ile ilgili olmayıp bilgilendirme amaçlı açık kaynaklardan edinilen bir takım tespitlerden ibarettir.

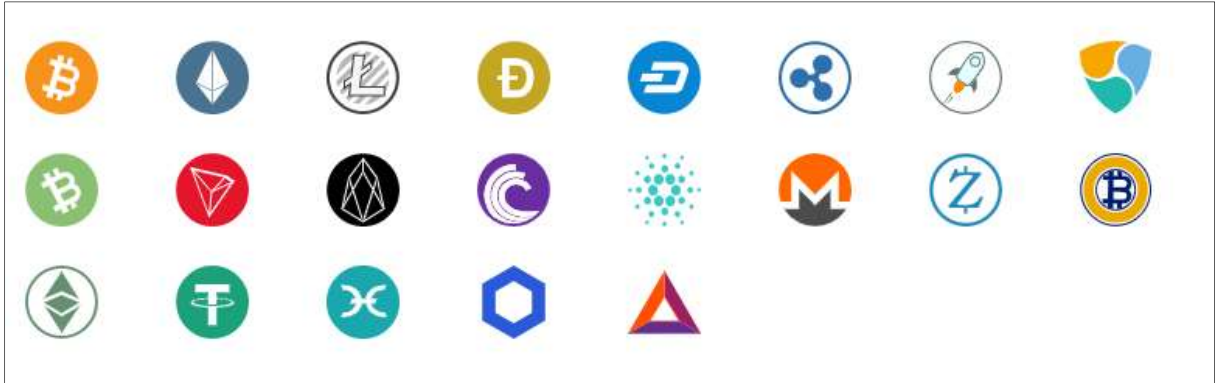
Bu raporun borsalara isnat edilen suçları ispat amacı bulunmamaktadır. Bu nedenle edinilen bilgiler sınırlandırılmıştır.

THODEX BORSASI

thodex.com adresinden yayında olan kripto para borsasının 02/06/2020 tarihinden sonra, 3 farklı IP adresi (172.67.74.110, 104.26.13.108, 104.26.12.108) üzerinden yayında olduğu tespit edilmiştir. Daha önceki yayın IP adresleri de tespit edilmiştir.

Ancak, aynı IP adresleri 54 farklı URL' nin kullanıldığı da bilinmektedir. Bu durum borsanın gerçek kullanıcılarının tespitinde detaylı inceleme gerekeceğini göstermektedir.

Kasım 2020 tarihi itibarıyla Thodex Borsasında işlemde olan Kripto Paraların aşağıdakiler olduğu görülmüştür.



VEBITCOIN BORSASI

vebitcoin.com adresinden yayında olan kripto para borsasının 24/04/2021 tarihinden sonra, 1 farklı IP adresi (20.73.136.98) üzerinden yayında olduğu tespit edilmiştir. Daha önceki yayın IP adresleri de tespit edilmiştir.



Ancak, aynı IP adresinin başka bir URL ile paylaşılmaması nedeni ile kullanıcılarının ve sunucu verilerinin tespitinin görece kolay olacağı görülmüştür.

Borsanın işleme kapatılmasından çok kısa bir süre önce sunucu değişikliği yapmış olması, kapatma işleminin planlı olduğu olarak değerlendirilmiştir.

GOLDENCOIN BORSASI

vebitcoin.com adresinden yayında olan kripto para borsasının 21/07/2019 tarihinden sonra, 1 farklı IP adresi (184.168.221.92) üzerinden yayında olduğu tespit edilmiştir. Daha önceki yayın IP adresleri de tespit edilmiştir.

Ancak, aynı IP adresi üzerinde yüzlerce farklı URL' nin kullanıldığı da bilinmektedir. Bu durum borsanın tekrar yayına açılmasının planlanmadığı olarak değerlendirilmiştir.

SİSTEMKOİN BORSASI

sistemkoin.com adresinden yayında olan kripto para borsasının 28/04/2021 tarihinden sonra, 2 farklı IP adresi (172.67.197.122, 104.21.76.165) üzerinden yayında olduğu tespit edilmiştir. Daha önceki yayın IP adresleri de tespit edilmiştir.

Borsanın iş bu raporun hazırlandığı tarihte sunucu değişikliği olduğu görülmüştür. Diğer borsalar ile aynı sürecin gelişmesi muhtemel olarak değerlendirilmiştir.

Ancak, aynı IP adresleri üzerinde yüzlerce farklı URL' nin kullanıldığı da bilinmektedir. Bu durum borsanın tekrar yayına açılmasının planlanmadığı olarak değerlendirilmiştir.

Ülkemizde Kripto Varlıklar İle İlgili Son Düzenlemeler Neler?

16/04/2021 tarihli Ödemelerde Kripto Varlıkların Kullanılmamasına Dair Yönetmeliğin Amaç ve Kapsam başlığı altında, yalnızca Kripto Para ifadesi yerine Kripto Varlık ifadesinin kullanılmış olması önemlidir.

Bir Kripto Varlık nesnel bir varlığın sahip olduğu tekil olma, kaybolabilme veya çalınabilme gibi niteliklere sahiptir.

Kripto Paralar Kripto Varlıkların değişim aracı olarak kullanılan bir türüdür. Diğer Kripto Varlıklar koleksiyon amaçlı veya belirli bir proje içerisinde kullanılan kamuya açık olmayan varlıklar olabilmektedir.

Yönetmelik ile Kripto Para yerine Kripto Varlık ifadesinin kullanılmış olması bir anlamda nesnel önemlidir, çünkü Kripto Varlığın nesnel bir varlık gibi çalınabilirlik özelliği de bu yönetmeliğe dayalı olarak iddia edilebilecektir.

Bu niteliği itibariyle de bir kripto para borsası içerisinde itibari para karşılığında yatırım amaçlı satın alınan bir mal/emtia olarak değerlendirilmesi uygun bir yaklaşım olacaktır.



YÖNETMELİK

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasından:

**ÖDEMELERDE KRİPTO VARLIKLARIN KULLANILMAMASINA
DAİR YÖNETMELİK**

Amaç ve kapsam

MADDE 1 – (1) Bu Yönetmeliğin amacı, ödemelerde kripto varlıkların kullanılmasına, ödeme hizmetlerinin sunulmasında ve elektronik para ihracında kripto varlıkların doğrudan veya dolaylı olarak kullanılmasına ve ödeme ve elektronik para kuruluşlarının kripto varlıklara ilişkin alım satım, saklama, transfer veya ihraç hizmeti sunan platformlara veya bu platformlardan yapılacak fon aktarımlarına aracılık etmemesine ilişkin usul ve esasların belirlenmesidir.

Dayanak

MADDE 2 – (1) Bu Yönetmelik, 14/1/1970 tarihli ve 1211 sayılı Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Kanununun 4 üncü maddesinin üçüncü fıkrasının (I) numaralı bendinin (f) alt bendi ile dördüncü fıkrası ve 20/6/2013 tarihli ve 6493 sayılı Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanunun 12 nci maddesinin üçüncü fıkrası ile 18 inci maddesinin altıncı fıkrasına dayanılarak hazırlanmıştır.

Ödemelerde kripto varlıkların kullanılması

MADDE 3 – (1) Bu Yönetmeliğin uygulanmasında kripto varlık, dağıtık defter teknolojisi veya benzer bir teknoloji kullanılarak sanal olarak oluşturulup dijital ağlar üzerinden dağıtımı yapılan, ancak itibari para, kaydi para, elektronik para, ödeme aracı, menkul kıymet veya diğer sermaye piyasası aracı olarak nitelendirilmeyen gayri maddi varlıklar ifade eder.

(2) Kripto varlıklar, ödemelerde doğrudan veya dolaylı şekilde kullanılamaz.

(3) Kripto varlıkların ödemelerde doğrudan veya dolaylı şekilde kullanılmasına yönelik hizmet sunulamaz.

Ödeme hizmetlerinin sunulmasında ve elektronik para ihracında kripto varlıkların kullanılması

MADDE 4 – (1) Ödeme hizmeti sağlayıcıları, ödeme hizmetlerinin sunulmasında ve elektronik para ihracında kripto varlıkların doğrudan veya dolaylı olarak kullanılacağı bir şekilde iş modelleri geliştiremez, bu tür iş modellerine ilişkin herhangi bir hizmet sunamaz.

(2) Ödeme ve elektronik para kuruluşları, kripto varlıklara ilişkin alım satım, saklama, transfer veya ihraç hizmeti sunan platformlara veya bu platformlardan yapılacak fon aktarımlarına aracılık edemez.

Yürürlük

MADDE 5 – (1) Bu Yönetmelik 30/4/2021 tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 6 – (1) Bu Yönetmelik hükümlerini Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Başkanı yürütür.

01/05/2021 tarihli Suç Gelirlerinin Aklanmasının ve Terörün Finansmanının Önlenmesine Dair Tedbirler Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik ile Madde-4 altında Kanunun Uygulanmasında Kripto Varlık hizmet sağlayıcılar yani kripto para borsaları da yükümlü hale getirilmiştir.



1 Mayıs 2021 CUMARTESİ

Resmî Gazete

Sayı : 31471

YÖNETMELİK



Karar Sayısı: 3941

Ekli “Suç Gelirlerinin Aklanmasının ve Terörün Finansmanının Önlenmesine Dair Tedbirler Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik”in yürürlüğe konulmasına, 5549 sayılı Suç Gelirlerinin Aklanmasının Önlenmesi Hakkında Kanunun 27 nci maddesi gereğince karar verilmiştir.

30 Nisan 2021

Recep Tayyip ERDOĞAN
CUMHURBAŞKANI

SUÇ GELİRLERİNİN AKLANMASININ VE TERÖRÜN FİNANSMANININ ÖNLENMESİNE DAİR TEDBİRLER HAKKINDA YÖNETMELİKTE DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA DAİR YÖNETMELİK

MADDE 1- 10/12/2007 tarihli ve 2007/13012 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan Suç Gelirlerinin Aklanmasının ve Terörün Finansmanının Önlenmesine Dair Tedbirler Hakkında Yönetmeliğin 4 üncü maddesinin birinci fıkrasına (u) bendinden sonra gelmek üzere aşağıdaki (ü) ve (v) bentleri eklenmiştir.

“(ü) Kripto varlık hizmet sağlayıcılar.
(v) Tasarruf finansman şirketleri.”

MADDE 2- Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

MADDE 3- Bu Yönetmelik hükümlerini Hazine ve Maliye Bakanı yürütür.



Şikayet Başvurusu İçin Nelere Dikkat Edilmeli?

Hem mağdur hem mağdur vekili açısından;

- Kripto para borsasına bankalar veya yetkili ödeme aracı kuruluşlar aracılığı ile transfer edilen itibari paranın belgelenmesi.
- Kişinin hesabına kişi haricinde bir başkası tarafından transfer edilen itibari paranın belgelenmesi.
- Kripto para borsası içerisinde mağdurun kripto para cüzdanı içerisindeki kripto paralarının cinsi ve miktarı.
- Kripto para borsası içerisinde mağdurun işlemde tuttuğu kripto para cinsi ve miktarı.
- Kripto para borsası içerisinde mağdurun stabil kripto para cinslerinde tuttuğu miktar.
- Mağdurun kripto para cüzdan adresleri.
- Şikayetlerde, mağdurun mağdur olduğunu dahi ispat edemez nitelikteki örneklerinin olduğu sosyal medya aracılığı ile paylaşılan dilekçe ve ifade örneklerinden görülmüştür. Bir mağdurun bir hak iddia edebilmesi için öncelikle mağduriyetini ispat edebilmesi gerekmektedir. Bu ispat ise öncelikle kripto para borsasına aktarılan itibari paralar ve kripto para cüzdanları aracılığı ile yapılabilecektir.



Berker KILIÇ

Adli Bilişim Uzmanı, Veri Bilimci

Bilişim Teknolojileri alanında lisans eğitimini Orta ve Büyük Ölçekli Yazılım Sistemlerinin Modellenmesi üzerine yazdığı tez ile bitirmiş, Adli Bilişim Alanındaki ilk yüksek lisansında Bilgi Güvenliği konusunda çalışmış, İkinci Veri Bilimi alanında yüksek lisansında hukuk alanında makine öğrenmesi tekniklerinin kullanılması üzerine çalışmaktadır.

Yüksek lisans eğitimlerine ek olarak Adli Bilişim, Adli Belge İnceleme, Adli Muhasebe alanlarında eğitimler almıştır.

Adli Bilişim alanında iletişim kayıtlarının incelenmesi konusunda yüzlerce rapor yazmış, binlerce vaka incelemesi yapmıştır.

Resmi ve Taraf Bilirkişiliği yapmaktadır.

berker.kilic@gmail.com

0506 930 2199

https://twitter.com/berker_kilic

Av. Elif Eylem KINACILAR

İstanbul Barosu Avukatı

İstanbul bilgi üniversitesinden mezun olduktan sonra deniz ticaret hukuku ve lojistik, iş hukuku, ceza hukuku, insan hakları hukuku alanlarında çalışmalar yapmış olup mahkemeler nezdinde bu alanlarda bilirkişilik yapmaktadır. Yeditepe Üniversitesinde yüksek lisans eğitimine devam etmektedir.

eylem34@hotmail.com

0533 383 0809

<https://twitter.com/AHargreavis>



Kaynakça ve Önerilen Okumalar

Şahin, E.E. ve Özkan, O. (2018). Asimetrik Volatilenin Tahmini: Kripto Para Bitcoin Uygulaması. Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 3(2), 240-247.

Kayacan E.Y. ve Anavatan A. (2018). Bitcoin Getirilerinin Kaotik Yapısının İncelenmesi. Avrasya Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi. 5(7), 135-142.

Bilgili F. ve Cengil M.F. (2019). Bitcoin Özelinde Kripto Paraların Ticaret Şirketlerine Sermaye Olarak Getirilmesi. Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi. 13, 3-23.

Gül, H. (2020). Bitcoin ve Türevi Varlıkların Muhasebeleştirilmesine İlişkin Bir Değerlendirme. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 22(2), 444-454

Şamiloğlu F. ve Kahraman Y.E. (2019). Bitcoin, Blockchain ve Finansal Piyasa Değerlendirmesi. Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi. 20(45), 179-193.

Erarslan, C. (2019). Bitcoin' in Özellikleri, Teknolojik Altyapısı, Ulusal Para Sistemleri İçin Oluşturduğu Fırsat ve Tehditler. Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 39, 23-35.

Mendi, A.F. ve Çabuk, A. (2018). Bitcoin' in Arkasındaki Güç: Blockchain. Journals Serie C: Advancements in Information Sciences and Technologies. 1(1), 12-23.

Durbilmez, E. ve Türkmen, S.Y. (2019). Blockchain Teknolojisi ve Türkiye Finans Sektöründeki Durumu. Finans, Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi. 4(1), 30-45.

Bakan, İ. ve Şekkeli, Z.H. (2019). Blok Zincir Teknolojisi ve Tedarik Zinciri Yönetimindeki Uygulamaları. Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi. 11(18), 2847-2877.

Yıldırım, M. (2019). Blok Zincir Teknolojisi, Kripto Paralar ve Ülkelerin Kripto Paralara Yaklaşımları. Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 10(20), 265-277.

Avunduk, H. ve Aşan, H. (2018). Blok Zincir (Blockchain) Teknolojisi ve İşletme Uygulamaları: Genel Bir Değerlendirme. Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 33(1), 369-384.

Ünsal, E. ve Kocaoğlu, Ö. (2018). Blok Zincir Teknolojisi: Kullanım Alanları, Açık Noktaları ve Gelecek Beklentileri. Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi. 13, 54-64.

Ünal, G. ve Uluyol, Ç. (2020). Blok Zincir Teknolojisi. Bilişim Teknolojileri Dergisi. 13(2), 167-175.

Taş, O. ve Kiani, F. (2018). Blok Zincir Teknolojisine Yapılan Saldırıları Üzerine Bir İnceleme. Bilişim Teknolojileri Dergisi. 11(4), 369-382.

Çetin, B. (2020). Blokzincir Teknolojisi Bilgiye Erişimde Nasıl Kullanılır? Mevcut Durum ve Potansiyeller. Türk Kütüphaneciliği. 34(1), 65-70.

Tüfekci, A. ve Karahan, Ç. (2019). Blokzincir Teknolojisi ve Kamu Kurumlarınca Verilen Hizmetlerde Blokzincirin Kullanım Durumu. Verimlilik Dergisi. 4, 157-193.



Tüfekci, A. ve Karahan Ç. (2019). Blokzincir Teknolojisinin İç Denetim Faaliyetlerinde Etkileri: Fırsatlar ve Tehditler. 9(19), 55-72.

Tanrıverdi, M., Uysal, M. ve Üstündağ M.T. (2019). Blokzinciri Teknolojisi Nedir? Ne Değildir?: Alanyazın İncelemesi. Bilişim Teknolojileri Dergisi. 12(3), 203-217.

Takaoğlu, M., Özer, Ç. ve Parlak, E. (2019). Blokzinciri Teknolojisi ve Türkiye’deki Muhtemel Uygulama Alanları. Uluslararası Doğu Anadolu Fen Mühendislik ve Tasarım Dergisi. 1(2), 260-295.

Çekin, M.S. (2019). Borçlar Hukuku ile Veri Koruma Hukuku Açısından Blockchain Teknolojisi ve Akıllı Sözleşmeler: Hukuk Düzenimizde Bir Paradigma Değişimine Gerek Var mı?. İstanbul Hukuk Mecmuası. 7781), 315-341.

Özkul, F.U. ve Baş, E. (2020). Dijital Çağın Teknolojisi Blokzincir ve Kripto Paralar: Ulusal Mevzuat ve Uluslararası Standartlar Çerçevesinde Mali Yönden Değerlendirme. 60, 54-74.

Dulupçu, M.A., Yiyit, M. ve Genç, A.G. (2017). Dijital Ekonominin Yükselen Yüzü: Bitcoin’ in Değeri İle Bilinirliği Arasındaki İlişki Analizi. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 22, 2241-2258.

Ber, A.S. (2019). Elektronik Olarak Devredilebilir Kayıtlara İlişkin Uncitral Model Kanunu, Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, 2, 445-452.

Serçemeli, M. (2018). Kripto Para Birimlerinin Muhasebeleştirilmesi ve Vergilendirilmesi. Finans Politik & Ekonomik Yorumlar. 639, 33-66.

Şahin, E.E. (2018). Kripto Para Bitcoin: ARIMA ve Yapay Zeka Sinir Ağları İle Fiyat Tahmini. Fiscaeconomia. 2(2), 74-92.

Yıldırım, F. (2015). Kripto Paralar, Blok Zinciri Teknolojisi ve Uluslararası İlişkilere Muhtemel Etkileri Medeniyet Araştırmaları Dergisi. 2(4), 81-97.

Uğur, N.G. ve Demir, E. (2020). Kripto Paralar ve Blok Zincir: Turizm Sektörü Üzerine Bir Değerlendirme. Journal of Yasar University. 15(58), 210-220.

Dağlı, İ. (2019). Kripto Paraların Dünya Ekonomisindeki Makroekonomik Boyutu ve Türk Lirası Bazında Yatırım-Tasarruf Aracı Olarak Kripto Paralara Genel Bakış. Uygulamalı Ekonomi ve Sosyal Bilimler Dergisi. 1(1), 40-49.

Alnıaçık, B. (2018). Kripto Paraların Dünya ve Türkiye’deki Güncel Durumu Üzerine Bir İnceleme. Research Studies Anatolia Jorunal. 2(4), 21-30.

Yüksel, F. (2020). Kripto Varlıkların ve UFRS Kapsamında Kripto Paraların Muhasebeleştirilmesi. Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi. 13(2), 429-451.

Turan, D. ve Demircan, C. (2021). Kripto Paralar İle Terör ve Diğer İlegal Aktivitelerin Finansmanı. Anadolu Akademi Sosyal Bilimler Dergisi. 3(1), 161-176.

Uysal, T.U. ve Kurt, G. (2018). Muhasebede ve Denetimde Blok Zinciri Teknolojisi. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 23(2), 467-481.

Kösesoy, İ. (2019). Nesnelerin İnterneti Güvenliğinde Blok Zinciri Uygulamaları. Vergi Bilimi Dergisi. 2(1), 1-9.



Tanrıverdi, M., Uysal, M. ve Üstündağ M.T. (2020). Öğrenciler İçin Eğitim Cüzdanı: Öğrencilerin Eğitim Etkinliklerinin Blokzinciri Üzerinde Paylaşılması. Türk Eğitim Bilimleri Dergisi. 18(2), 1105-1125.

Çağında, S. ve Topal, S. (2020). Proof of Meet Konsensüs Protokolünün Gıda Taşımacılığı Üzerine Bir Uygulaması. Akademik İzdüşüm Dergisi. 5(2). 172-182.

Aydın, Ö. ve Yükçü, S. (2020). Siber Saldırı Önlemede Blokzinciri Teknolojisinin Fayda Maliyet Açısından Değerlendirilmesi. Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi. 9(4), 2519-2530.

Tunca, S. ve Sezen, B. (Sigorta İşlemlerinde Blokzincir (Blockchain) Teknolojisi Uygulamaları. Bakacılık ve Sigortacılık Araştırmaları Dergisi. 14, 13-25.

Aygün, M. ve İlhan, G.O. (2018). Sosyal Bilgiler öğretmeni Adaylarının Blokzinciri Üzerine Görüşleri. Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi. 9(16). 908-932.

Yıldızbaşı, A. ve Üstünyer, P. (2019). Tarımsal Gıda Tedarik Zincirinde Blokzincir Tasarımı: Türkiye’ de Hal Yasası Örneği. Bartın Orman Fakültesi Dergisi. 21(21), 458-465.

Koç, E. (2020). Tedarik Zinciri İzlenebilirliği ve Sürdürülebilirliğinde Yeni Paradigma: Blokzincir. Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 20, 417-437.

Zeren, S.K. ve Demirel, E. (2020). Turizm Endüstrisinde Yeni Trend: Blockchain Startup Projeleri. Journal Of Tourism Intelligence And Smartness. 3(2), 169-188.

YAZICI, S. (2020). Turizm İşletmelerinde Bilgi ve İletişim Teknolojilerinde Blokzincir Teknolojisine Geçiş Süreci ve Uygulama Örnekleri. Avrupa Bilimleri. 21, 136-146.

Seçilmiş, C. ve Kızıldaş, M.Ç. (2020). Turizm İşletmelerinde Ödeme Yöntemi Olarak Kripto Para Kullanmanın Tüketici Tercihlerine Etkisi. Kocaeli İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 22(1), 45-56.

Yılmaz, O. (2021). Ülkelerin Kendi Kripto Paralarını Üretme Girişimleri İle Bu Girişimlerin Kripto Paraların Geleceğine Etkisi. Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi. 49, 31-44.

Kaya, Ö.F., Benli, V.F. ve Yetgin, F. (2020). Varlığa Dayalı Finansman İşlemlerinde Blokzincir Etkisi’ nin Analizi: Gayrimenkul Sertifikaları ve Blokzincir Entegrasyonu. İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi. 19(37), 57-63.

Demirhan, H. (2019). Vergi Denetiminde Yeni Bir Yaklaşım Olarak Blok Zinciri Teknolojisi. Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 9(9), 857-875.

Karahan, Ç. ve Tüfekçi, A. (2020). Blokzincir Teknolojisinin Dijital Kimlik Yönetiminde Kullanımı: Bir Sistemik Haritalama Çalışması. Politeknik Dergisi. 23(2), 483-496.

Erman, M.D. (2019). Yeni İletişim Teknolojileri Bağlamında Fikri Mülkiyet. Kastamonu İletişim Araştırmaları Dergisi. 2, 35-48.

Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>.

